

Wyniki naszych analiz wykazują, że na terenach o niewielkim udziale zabudowy i dużym udziale środowisk zbliżonych do naturalnych (las, wilgotne łąki, strefa brzeżna jeziora), płomykówka łowi głównie drobne ssaki owadożerne i sporadycznie bardzo nieliczne gatunki synantropijne.

Grzegorz Lesiński i Andrzej Rusin

## PIŚMIENNICTWO

Glutz von Blotzheim U. N., Bauer K. 1980. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. 9. Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden.

Kowalski M., Lesiński G. 1986. *Fauna drobnych ssaków w Janowie (woj. stołeczne) na podstawie analizy zrzutek płomykówki (Tyto alba Scop.)*. Przegł. Zool. 30: 327–331.

Lesiński G. 1991. *Skład pokarmu płomykówki, Tyto alba (Scop.) na Wyżynie Wieluńskiej*. Lubuski Przegł. Przyr. 2, 4: 29–35.

Nikodem Z. 1972. *Analiza zrzutek sówich z terenu widel rzek Wisły i Wieprza*. Przegł. Zool. 16: 46–59.

Ruprecht A. L. 1979. *Food of the Barn owl Tyto alba guttata (C. L. Br.) from Kujawy*. Acta Orn. 16: 493–512.

### Nowe stanowiska popielicy *Myoxus glis* w województwie szczecińskim

Aktualne rozmieszczenie popielicy *Myoxus glis* w Polsce jest poznane w stopniu niezadowalającym. Szczególnie mało wiadomości o występowaniu tego stosunkowo rzadkiego i chronionego prawem gryzonia mamy z północno-zachodniego zakątka kraju. Od półwiecza brak doniesień o występowaniu popielicy w zachodniej części Pomorza. Dopiero w 1993 r. ponownie odnotowane zostało jedno stanowisko tego ssaka na Pomorzu (Jurczyszyn 1995).

Na obszarze obecnego województwa szczecińskiego znanych było w I poł. XX w. pięć stanowisk tego gryzonia (ryc. 1): 1) z Międzyzdrojów (Herold 1922, 1939) – stanowisko odkryte w 1921 r., 2) z Zalesia (Gaffrey 1944 wg Pucka 1983); oba leżące w obrębie granic obecnego Wolińskiego Parku Narodowego (WPN), 3) z okolic Dobiesławia (Herold 1939) – stanowisko stwierdzone w 1928 r. (leżące w Nadleśnictwie Resko), 4) z okolic Dobrej (Herold 1939) – stanowisko z 1895 r. (leżące w Nadleśnictwie Nowogard), 5) z Bielinka (Hilzheimer 1935) – stanowisko najprawdopodobniej z lat trzydziestych XX w. (leżące w Nadleśnictwie Chojna).

W 1993 r. w trakcie dalszych poszukiwań udało się odkryć – dzięki pomocy leśnika p. Bogdana Kosteckiego – nowe stanowisko tego



Ryc. 1. Dawne (1, 2, 3, 4, 5) i obecne (A, B) stanowiska popielicy na terenie woj. szczecińskiego: 1 – Międzyzdroje, 2 – Zalesie, 3 – Dobiesław, 4 – Dobra, 5 – Bielinek; A – Dąbie, B – Kocierz; czarny kwadrat – siedziby nadleśnictw, na terenie których prowadzono badania w 1994 r. – Previous (1, 2, 3, 4, 5) and existing (A, B) sites of the fat dormouse in the Szczecin province: 1 – Międzyzdroje, 2 – Zalesie, 3 – Dobiesław, 4 – Dobra, 5 – Bielinek; A – Dąbie, B – Kocierz; black square – seats of forest inspectorates the area of which were surveyed in 1994

ssaka koło miejscowości Dąbie (siatka mapy UTM – WV 26, gmina Płoty, Leśnictwo Dąbie, Nadleśnictwo Resko) (Jurczyszyn 1995). Miejsce to położone jest około 5 km na północny wschód od Dobiesławia. Nie znaleziono natomiast żadnych śladów obecności popielic w okolicy wymienionych powyżej stanowisk. Wykrycie popielicy w Dąbiu zachęciło mnie do przeprowadzenia dalszych poszukiwań na terenie woj. szczecińskiego w 1994 r.

**Metody i teren badań.** Fragmenty lasów potencjalnie nadające się do zasiedlenia przez popielicę wyznaczone zostały przy współudziale Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Szczecinie, pracowników WPN



Ryc. 2. Popielice można zwabić przez wykładanie suchego chleba. –  
*Myoxus glis* are very easy to attract to dry bread.  
Fot. Tadeusz Zając

i Nadleśnictw: Gryfino, Nowogard, Resko. Przy wyborze powierzchni badawczych przeszukiwano stare (około 100-letnie i starsze) lasy liściaste i mieszane, głównie buczyny i lasy z udziałem buka. Buk jest bowiem tym gatunkiem drzewa, z którym popielica związana jest najściślej (Bit z 1990).

Latem 1994 r. na wszystkich wybranych powierzchniach przeprowadzono:

1) poszukiwania śladów żerowania popielic, tzw. pogryzów, leżących pod drzewami,

2) nasłuch w celu rejestracji głosów wydawanych przez popielice podczas ich nocnej aktywności (głosy te słychać na odległość nawet 100 m).

W okolicy Dąbia skontrolowano dwukrotnie (lipiec, sierpień) 50 budek lęgowych chętnie zasiedlanych przez popielice. Budki rozwieszono wiosną 1994 r. Wielkością przypominają one skrzynki lęgowe dla szpaków, a opracowano je według projektu Sokołowskiego (Jabłoński i in. 1979).

Na powierzchni próbnej w Dąbiu podjęto próbę oceny zagęszczenia populacji popielicy metodą nasłuchiwania (Jurczyszyn 1994). Metoda ta polega na liczeniu odzywających się w nocy zwierząt na wyznaczonej wcześniej powierzchni próbnej.

Zwierzęta liczono dwukrotnie, raz w lipcu i raz w sierpniu na 3-hektarowej powierzchni. Drzewostan stanowiący wybraną powierzchnię próbną jest dość zróżnicowany. Są tu płaty czystej buczyny, buka z dębem, modrzewia i świerka.

Wyniki. W rezultacie intensywnych poszukiwań w 1994 r. odnotowano zaledwie jedno stanowisko popielicy w Nadleśnictwie Resko w pobliżu miejscowości Kocierz (gmina Płoty, siatka mapy UTM – WV 16) (ryc. 1). Ostoję popielicy stanowi tu około 12 ha starych drzewostanów bukowych z domieszką dębu, leszczyny i jesionu. Miejsce to znajduje się około 7 km na zachód od stanowiska w Dąbiu i mniej więcej w tej samej odległości od dawnego stanowiska w Dobiesławiu.

Podczas kontroli zawieszonych na drzewach budek w Dąbiu nie zarejestrowano popielic, a jedynie ślady wcześniejszej ich obecności. W czterech budkach znaleziono charakterystyczne dla tego gatunku gniazda, a w jednej odchody popielicy. Licząc odzywające się zwierzęta można było oszacować zagęszczenie popielic na tym stanowisku. Wynosiło ono średnio 3 osobniki/ha.

Omówienie wyników. Znalazienie zaledwie dwóch stanowisk popielicy w trakcie intensywnych poszukiwań prowadzonych w latach 1993 i 1994, a także brak jakichkolwiek innych doniesień od ponad półwiecza świadczą niewątpliwie o rzadkości tego gryzonia w lasach woj. szczecińskiego. Obydwie populacje popielicy, z Dąbia i Kocierza, utrzymują się w kilkunastohektarowych kompleksach leśnych. Są to starodrzewia z dominującym bukiem, stanowiące swego rodzaju wyspy wśród niekorzystnych dla popielicy środowisk takich, jak: pola uprawne oraz drzewostany sosnowe i świerkowe. Brak tego gatunku w innych drzewostanach tworzących nierzadko znaczne kompleksy, może być – jak się wydaje – skutkiem działań gospodarczych, a zwłaszcza wycinania starych drzewostanów liściastych. Trudno stwierdzić, czy jest to jedyny czynnik powodujący zanikanie popielicy na tych obszarach, ale z pewnością jeden z najważniejszych.

Pewnym zaskoczeniem jest to, że nie stwierdzono popielicy w Puszczy Bukowej. Na rozległych jej obszarach obfitujących w dogodnie dla tego zwierzęcia stare, liściaste lasy, nie zostało ono ani razu odnotowane przez faunistów w XIX i XX wieku. Jest to ciekawe zjawisko, tym bardziej że popielicę znajdowano na obszarach sąsiednich, odległych od Puszczy o kilkadziesiąt kilometrów (około 40–50 km na północny zachód – stanowisko w Dobrej; ok. 70 km na północ – stanowiska w Międzyzdrojach i Zalesiu; ok. 50–60 km na południowy zachód – stanowisko w Bielinku; ok. 40 km na zachód – stanowisko z końca XIX w. w Brandenburgii (Görner, Henkel 1988)). Można przypuszczać na podstawie średniowiecznej mapy znajdującej się w Nadl. Gryfino, że w wyniku wycięcia w przeszłości buczyn na tych obszarach, pozbawiono popielicę właściwego jej środowiska. Ponowne zasiedlenie odnowionej Puszczy Bukowej nie mogło prawdopodobnie dojść do skutku z powodu braku połączenia tamtejszych buczyn z terenami sąsiednimi, na których popielica wciąż jeszcze występowała. Przykład ten dotyczył wprawdzie odległej przeszłości

ści, ale wydaje się, że podobna sytuacja zaistniała w wielu lasach, w których rejestrowano popielice w XIX i na początku XX w.

W gospodarce leśnej preferuje się naturalne odnowienie lasów bukowych poprzez stosowanie tzw. rębni częściowej. Nie praktykuje się zrębów zupełnych, lecz drzewostan jest stopniowo w kilku nawrotach przerzedzany, i usuwany dla umożliwienia obsiewania się starych drzew i wykształcenia naturalnych odnowień wielopiętrowego drzewostanu. Popielica nie ma odpowiednich warunków do życia w młodych buczynach, w których nie może znaleźć ani odpowiednich kryjówek, ani pokarmu. Już pierwsze cięcia przygotowawcze podczas odnawiania, które nie są drastyczne i służą rozbudowaniu koron drzew mających obsiewać w przyszłości teren rębni, mogą powodować pogorszenie warunków życia popielicy poprzez likwidację niektórych jej kryjówek. Jak stwierdzili w swoich badaniach Morris i Hoodless (1992), każdy osobnik potrzebuje kilku kryjówek, z których korzysta na przemian. W trakcie następnych faz odnowienia (tzw. cięcia obsiewne i odslaniające) dochodzi do tak znacznego rozrzedzenia lasu, że korony poszczególnych drzew przestają łączyć się ze sobą. Dla popielicy, która przemieszcza się po lesie głównie w koronach drzew (Görner, Henkel 1988), buczyna na tym etapie przebudowy przestaje być odpowiednim środowiskiem i zostaje przez nią opuszczona.

Nieliczne ślady obecności popielic w budkach w Leśnictwie Dąbie wskazują, że jeszcze nie oswoiły się one z nowym rodzajem kryjówek na swoim terenie. Czas, jaki upłynął od momentu rozwieszenia budek (maj) do ich kontroli (lipiec i sierpień) mógł być za krótki do zasiedlenia przez te gryznie. Zdarza się, że popielice potrzebują dłuższego okresu, niekiedy nawet kilku lat, aby zaczęły bez obaw zajmować skrzynki, rodzić i wychowywać w nich młode (H. Müller-Stieβ – infor. ustna).

Odnotowane zagęszczenie popielic (3 osobniki/ha) na stanowisku w Dąbiu jest nieco niższe w porównaniu z populacjami z innych terenów, gdzie wykonywano liczenie identyczną metodą. W Roztoczańskim Parku Narodowym, w lesie o podobnym składzie gatunkowym jak w Dąbiu, zagęszczenie wynosiło 4–5 osobników/ha, lecz lokalnie mogło ono dochodzić nawet do 11 osobników/ha (Jurczyszyn 1994). W liściastych lasach południowo-zachodnich Niemiec stwierdzono średnio 5 osobników/ha (Müller-Stieβ 1988).

Efektom przeprowadzonych obserwacji był m.in. szereg wskazań konserwatorskich i ochronnych, które przekazano Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody, a mianowicie:

- 1) nie należy przeprowadzać jednorazowego odnowienia drzewostanu na dużych, kilkuhektarowych powierzchniach buczyn, które są najważniejszą ostoją popielicy na badanym terenie (w przypadku stanowisk z Dąbia i Kocierza ostoje te tworzy kilka pododdziałów leśnych),

- 2) należy przeprowadzać przebudowę poszczególnych pododdziałów w kilku etapach; podczas pierwszego etapu cięciami należy objąć nie więcej niż około 30% obszaru pododdziału; następny etap cięć powinien nastę-

pować dopiero po kilkudziesięciu latach, kiedy pierwsza część stanie się znów dojrzałym, rodzącym nasiona lasem,

3) należy pozostawić jak najwięcej, gospodarczo mało wartościowych, starych drzew z licznymi dziuplami, w których popielica znajduje kryjówki,

4) należy utrzymywać w lasach wysoką różnorodność gatunkową drzew i krzewów, z których szczególne znaczenie, jako źródło pokarmu, mają dla popielicy, obok buka i dębu, takie drzewa i krzewy, jak: grab, modrzew, osika, jarzębina, czarny bez, dzikie czereśnie i wiśnie, maliny, jeżyny.

Mirosław Jurczyszyn

## PIŚMIENNICTWO

Bitz A. 1990. *Der Siebenschläfer (Glis glis) (Linnaeus, 1766)*. Mz. naturwiss. Arch. Beih. 13: 299–321.

Görner M., Henkel A. 1988. *Zum Vorkommen und zur Ökologie der Schläfer (Gliridae) in der DDR*. Säugetierkd., Inf., Jena 2 (12): 515–535.

Herold W. 1922. *Zur Verbreitung der Schlafmäuse in Pommern*. Abh. Ber. Pommerschen Nat.-forsch. Ges. Stettin 3: 43–50.

Herold W. 1939. *Zum Vorkommen von Glis glis (L.)*. Dohrniana, Stettin 18: 117.

Hilzheimer M. 1935. *Der Siebenschläfer in der Mark*. Tierw., Berlin 1, 2.

Jabłoński B., Kucińska E., Luniak M. 1979. *Poradnik ochrony ptaków*. LOP, Warszawa, ss. 113.

Jurczyszyn M. 1994. *Population density od Myoxus glis (L.) in some forest biotops*. Hystrix 6, 1–2: 265–271.

Jurczyszyn M. 1995. *Stanowisko popielicy Myoxus glis (L.) na Pomorzu Zachodnim*. Przegl. Przyr. 6, 1: 103–104.

Morris P., Hoodless A. 1992. *Movements and hibernaculum site in the fat dormouse (Glis glis)*. J. Zool., London 228: 680–687.

Müller-Stieß H. 1988. *Untersuchungen zum Raum-Zeit-System Freilebender Siebenschläfer (Glis glis L.) im südlichen Saarland*. M. Sc. Thesis, Saarland Universität, Saarbrücken.

Pucek Z. 1983. *Glis glis (Linnaeus, 1766)*. W: *Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce* (red. Pucek Z., Raczynski J.). PWN, s. 135–136 (część tekst.) i s. 127 (album z mapami), Warszawa.

Pucek Z. 1992. *Popielica Glis glis*. W: *Polska czerwona księga zwierząt* (red. Głowaciński Z.). PWRiL, s. 67–69, Warszawa.